Lane Medical Library

Über Thrombophlebitis mesaraica nach akuter Appendizitis

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Anneliese Zinkgräf.

Weinheim

Buch- und Kunsdruckerei W. Diesbach & Sohn

»Weinheimer Anzeiger«

1930

Über Thrombophlebitis mesaraica nach akuter Appendizitis

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Anneliese Zinkgräf.

Weinheim

Buch- und Kunstdruckerei W. Diesbach & Sohn

»Weinheimer Anzeiger«

1930

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Gießen.

Referent:
Geheimrat Prof. Dr. Poppert

Dekan:
Prof. Dr. Herzog

Dem Andenken
meiner Großmutter

Anna Schäfer, geb. Schneider.

Eine der gefürchtetsten Komplikationen der akuten Appendizitis ist die mesenteriale Pyaemie. Das Krankheitsbild hat seinen Namen von der eitrig zerfallenden Thrombose, die, von Pfortaderwurzeln ausgehend, schließlich zu multiplen Leberabszessen und damit gewöhnlich zum Tode führt. Ihren Anfang nimmt die Thrombose in der Regel im Jleocoecalwinkel, wo von einem appendizitischen Abszess oder einem phlegmonös erkrankten Mesenteriolum aus der Einbruch in eine kleine Mesenterialvene erfolgt.

Die Venen des Ileocoecalwinkels sammeln sich zur Vena ileocolica, die meist die einzige abführende Bahn dieser Gegend darstellt. Kommt es in den kleinen Wurzelästen der Pfortader zur Thrombophlebitis, so kann sich

1. diese begrenzen, ohne daß der Stamm selbst von der Infektion erreicht wird. Oder aber
2. aus dem erkrankten Wurzelgebiete geraten infizierte Emboli in den Stamm der Pfortader und in die Leber, während das Zwischenstück freibleibt. Oder
3. das ganze Venengebiet von der Appendix bis zur Leber wird fortlaufend mit Thrombenmassen oder Eiter ausgefüllt. Der Weg führt dabei von der Vena ileocolica über die Vena mesenterica superior nach der Pfortader. Nur ausnahmsweise ist einmal (Schöne) eine Ausbreitung der Thrombophlebitis über den Weg der Vena mesenterica inferior gesehen worden; hier bildete ein Douglasabszess den Ausgangspunkt.

Mit der Ausbreitung der Infektion auf dem Blutwege geht öfters die auf dem Lymphwege Hand in Hand. Durch Vereiterung der Lymphbahnen kann es entlang den Venen zu streifenförmigen, perivenösen Abszessen kommen, weiter-

hin kommt es zur Infektion der Lymphdrüsen und starker Schwellung derselben. Durch eitrige Einschmelzung der Drüsen entstehen gelegentlich in der Höhe der Radix mesenterii ziemlich große Abszesse, die in die freie Bauchhöhle durchbrechen oder erneut in die Blutbahn einbrechen können. Nicht selten findet man beide Prozesse, eitrig zerfallende Thromben in der Vene und eitrige Einschmelzung der Lymphdrüsen, nebeneinander, namentlich bei sich länger hinziehenden und sich selbst überlassenen Fällen.

In der Leber werden Abszesse in allen Lappen beobachtet, der rechte scheint aber vorzugsweise befallen zu werden. Von der Leber aus kann es zu Durchbrüchen nach der Bauchhöhle, nach dem subphrenischen Raum oder in die Pleurahöhle kommen. Bei protrahiert verlaufenden Fällen vermißt man kaum je sub finem vitae Lungenabszesse.

Auf die Häufigkeit der mesenterialen Pyaemie lassen sich aus den vorliegenden, größeren Appendizitisstatistiken sichere Schlüsse nicht ziehen. Dazu ist das Appendizitismaterial zu verschieden. Petrén meint, daß ungefähr 0,3 — 0,4 % der Appendizitiden in den chirurgischen Kliniken mit Leberabszeß kompliziert seien. Besser verwertbare Zahlen erhält man, wenn man die Gesamtzahl der Todesfälle an Appendizitis vergleicht mit der Häufigkeit von Leberabszessen dabei. Ich führe nach Petrén einige Zahlen an:

	Appendiz. Todesfälle	mit Leberabszess
Einhorn	100	6
Fitz	257	11
Langhold	112	6
Armstrong	63	5
Brown	42	3
Thorel	40	2
Uebertrag:	614	33

Uebertrag:	614	33
Reisinger	46	4
Zanleck	70	11
Giertz	109	8
Kropius	100	5
Hoffmann	231	7
Petrén (Malmö)	90	6
Petrén (Lund)	80	8
	Sa. 1340	82 = 6 %

Nach diesen Statistiken sind mindestens 5 % aller tödlichen Appendizitisfälle durch eitrige Thrombophlebitis oder Leberabszesse kompliziert. In Gießen wurde von 1912—1928 bei 170 Todesfällen an Appendizitis viermal mesenteriale Pyaemie beobachtet.

Alle vier Kranken gehörten dem männlichen Geschlecht an. Dieses scheint weitaus häufiger von der gefährlichen Komplikation befallen zu werden als das weibliche. Nach Petrén kommen auf 181 Männer mit Leberabszessen nur 46 Frauen. Woran das liegt, ist noch in Dunkel gehüllt. Man hat die größere Häufigkeit der Appendizitis beim männlichen Geschlecht ins Treffen geführt, andere geben dem Alkoholgenuß die Schuld. Beide Erklärungen befriedigen nicht. Eigentümlicherweise wird auch der tropische Leberabszess nach Dysenterie viel häufiger bei Männern als bei Frauen beobachtet.

Was das Alter anlangt, so tritt die Thrombophlebitis mesaraica in allen Altersklassen annähernd gleich häufig auf, vielleicht werden die Jahrgänge zwischen 30 und 50 Jahren etwas häufiger befallen.

Dabei sieht man die fortschreitende Veneninfektion sowohl beim ersten akuten Anfall, wie wenn bereits mehrere Anfälle vorausgegangen sind. Kranke im ersten Anfall sind

anscheinend stärker gefährdet. Ob das seltenere Auftreten der Thrombophlebitis nach mehreren Anfällen aber durch stärkere Verwachsungen bedingt ist, wie viele annehmen, muß stark bezweifelt werden.

Denn meist sind es schwere Fälle mit gangränöser Appendix — auch die vier Fälle der Gießener chirurgischen Klinik gehören hierher —, die zur mesenterialen Pyaemie führen. Daß gelegentlich auch nur leichtere Veränderungen an der Appendix gefunden wurden, sei erwähnt. Auffälligerweise sind gerade unter diesen Fällen solche mit Fremdkörpern in der Appendix (Stecknadel 9 ×, Dorn, Olivenkern).

Der Zeitpunkt der Operation nach Beginn der Appendizitis ist allem Anschein nach nicht gleichgültig. Bei Durchsicht der Literatur gewinnt man den Eindruck, daß die Gefahr der mesenterialen Pyaemie wächst, je später operiert wird. Nur ein einziger Fall (Borelius) ist bisher bekannt, wo trotz Operation in den ersten 24 Stunden doch Leberabszesse auftraten. Dagegen sind von 217 sezierten Fällen 143 überhaupt nicht operiert worden, von dem Rest wurden nur 4 innerhalb der beiden ersten Krankheitstage operiert. Die Operation der akuten Appendizitis innerhalb der ersten 24 Stunden scheint demnach mit fast absoluter Sicherheit die mesenteriale Pyämie zu verhüten. Die Fälle der Gießener Chirurg. Klinik wurden bis auf einen sofort beim Eintritt in die Klinik operiert. Der Beginn der Appendizitis lag bei zweien zwei Tage, bei einem drei Tage und beim lezten 23 Tage zurück.

Ist die Diagnose Appendizitis gestellt, so pflegt die Erkennung der sich anschließenden mesenterialen Pyämie im allgemeinen keine besonderen Schwierigkeiten zu machen. Nach anfänglicher Besserung einsetzende Fröste, häufig Schüttelfröste mit hohem Temperaturanstieg, Druckempfind-

lichkeit in der Lebergegend, aufgetriebener Leib, Ikterus bilden die Hauptkennzeichen der fortschreitenden Veneninfektion. Sind sie vorhanden und läßt genauere Untersuchung sonst keinen krankhaften Befund erheben, so kann an Thrombophlebitis kaum gezweifelt werden. Sehr schwierig aber kann ihre Erkennung werden, wenn der Kranke erst in ärztliche Behandlung kommt, wenn die Leberinfektion bereits in vollem Gange ist. Ist die akute Appendizitis mit so geringen Erscheinungen verlaufen, daß sie anamnestisch gar nicht erwähnt werden, und daß beim Eintritt in ärztliche Behandlung keine Appendizitissymptome mehr bestanden, so sind Fehldiagnosen die Regel. Die Differentialdiagnose schwankt dann zwischen typhösem Fieber, septischem Zustande unbekannter Genese, akuter Cholecystitis. Der eine Fall der Gießener Klinik, der 23 Tage nach Beginn der Appendizitis operiert wurde, ist dafür ein Beispiel. Er wurde als akute Cholecystitis eingeliefert, von hier als paratyphusverdächtig in die Medizinische Klinik verlegt und von da neun Tage später mit der Differentialdiagnose Leberabszess, akute gelbe Leberatrophie, Cholecystitis zurückverlegt. Bei der Operation wurde der vermutete Leberabszess nicht gefunden, es waren aber, wie die Sektion zeigte, mehrere da. Die Sektion deckte dann den richtigen Sachverhalt auf, und die aufgrund der Sektion bei den Angehörigen eingezogenen Erkundigungen ergaben, daß der Kranke bereits acht Tage, ehe er seinen Hausarzt aufsuchte, wegen Schmerzen im Leib zeitweise das Bett gehütet hatte. Diese Schmerzen hatten in der r. Unterbauchgegend gesessen. Der Kranke hatte aber keinem seiner Aerzte davon gesagt, und während des klinischen Aufenthaltes konnte nie eine Druckempfindlichkeit in der Appendixgegend nachgewiesen werden, obwohl in der chirurgischen wie in der medizinischen Klinik dieser Bezirk mehrfach genauestens abgetastet wurde. —

In unklaren Fällen sollte man daher nie versäumen, eingehend nach Merkmalen einer akuten Appendizitis in der Anamnese zu fahnden. Meist hat man es ja leichter. Besonders der Schüttelfrost mit der ihn begleitenden Temperatursteigerung weist mangels anderer Erklärungen ziemlich eindeutig auf die fortschreitende Veneninfektion hin und wird zum wichtigsten Indikator für die Operation wegen mesenterialer Pyämie.

Zeitlich wechselt der Eintritt der Pyämie innerhalb ziemlich weiter Grenzen. Von 129 Fällen der Weltliteratur trat die Pylephlebitis, soweit sich das aus den Krankengeschichten feststellen läßt, ein in der ersten Krankheitswoche in 33 Fällen, in der zweiten in 47 Fällen, während der dritten in 19 Fällen, in der vierten in 10 Fällen. Sieben Fälle kommen auf die 5.—7. Woche, sechs nach 2—4 Monaten, und dreimal trat die Komplikation erst später als nach vier Monaten ein. Meistens kommt es also zur Thrombophlebitis während der ersten 1—3 Wochen nach dem Beginn der akuten Appendizitis entweder in unmittelbarem Anschluß an das Grundleiden oder etwas später, wenn dem Anschein nach die Symptome der akuten Appendizitis bereits zurückgehen, oder der Patient sich in der Rekonvaleszenz befindet. In einem geringeren Teil der Fälle tritt die Leberinfektion als eine wirkliche Spätkomplikation erst ein bis mehrere Monate nach dem Einsetzen der Appendizitis auf.

Bei den Fällen der Gießener Klinik setzten die ersten Zeichen der Veneninfektion ein am 7., 9., 12. und 16. Tage, also sämtliche innerhalb der ersten drei Wochen. Der eine, über den ich bereits berichtete, kam erst am 12. Tage in ärztliche Behandlung, als die Leberinfektion bereits voll ausgebildet war. Die akute Appendizitis war bei ihm mit so geringen Erscheinungen verlaufen, daß sie anamnestisch gar-

nicht erwähnt wurden und daß beim Eintritt in die ärztliche Behandlung keine Appendizitissymptome mehr bestanden. Derartige Fälle sind auch von andern Autoren oft als Typhoidfieber oder als septische Zustände mit unklarem Ausgangspunkte oder als akute Cholecystitis aufgefasst worden.

In dem zweiten Falle (neun Tage) war man nach dem Operationsbefund auf das Fortschreiten leberwärts gefaßt. Das Mesenteriolum der Appendix war ein nekrotisches, grünschwarz verfärbtes Gewebe, aus dem beim Einschneiden jauchiger Eiter herausquoll. Die Gefäße des Mesenteriolum bluteten nicht. Bei dem Patient setzte bereits am 7. Tage, noch vor dem ersten Frösteln, eine in Eiterung übergehende Ohrspeicheldrüsenschwellung ein, die auch weiterhin im Vordergrund des Krankheitsbildes stand. Der Verlauf war der einer Sepsis ohne Ikterus. Bauchsymptome traten erst in den letzten Tagen vor dem Tode auf. Hier hätte vielleicht die sofort im Anschluß an die Appendektomie vorgenommene Unterbindung der Vena ileocolica das Leben retten können.

Die Prognose der sich selbst überlassenen Thrombophlebitis ist nach aller Erfahrung nahezu trostlos. Daß einzelne Fälle von multiplen Leberabszessen unter konservativer Behandlung genesen sind, ändert nichts an dieser Auffassung. Die operative Behandlung der Leberabszesse weist etwas weniger ungünstige Resultate auf. Ueber 20 geheilte Fälle sind bekannt, sieben davon betrafen Kinder unter 16 Jahren. Diesen 20 geheilten Fällen steht aber eine mehrfach größere Anzahl, trotz versuchter Leberoperation zugrunde gegangener Fälle gegenüber. Die Aussicht auf Heilung durch Eröffnung eines oder mehrerer Leberabszesse muß demnach als recht gering bezeichnet werden.

1909 machte Wilms den Vorschlag, die abführenden infizierten Mesenterialvenen so früh als möglich zu unterbinden und berichtet über einen Fall, in dem die Unterbindung der

kleinen Venen im Ileocoecalwinkel zum sofortigen Aufhören der Schüttelfröste und zur Genesung führte. Sprengel hatte bei gleichem Vorgehen einen Mißerfolg. Es kam zur Kotfistel und trotz der Unterbindung zu Leberabszessen. Er schildert zudem die Operation als technisch schwierig. Es ist nicht bekannt, daß sie später noch einmal ausgeführt wurde. Die Wilms'sche Idee wurde aber von Braun-Zwickau weiter ausgebaut. Er schlug aufgrund von Sektionsbefunden 1913 vor, die Vena ileocolica möglichst nahe an der Einmündungsstelle in die V. mesenterica sup. zu unterbinden, weil die V. ileocolica in der Regel die einzige Bahn ist, auf der die Thromben bei der Appendizitis verschleppt zu werden pflegen. Gleichzeitig konnte Braun über zwei auf diese Weise geheilte Fälle berichten. Seit Brauns Veröffentlichung sind im ganzen sechs Heilungen nach seinem Vorgehen berichtet, dem die Chirurg. Klinik Gießen einen weiteren Fall hinzufügen kann. Brauns Forderung, in jedem Fall die Vena ileocolica zu unterbinden, wo bei einer Appendizitis sich Symptome zeigen, die als Verschleppung septischer Thromben in die Leber zu deuten sind. ist nun dahin zugespitzt worden, die Unterbindung der Vena ileocolica und im Anschluss an sie die Appendektomie vorzunehmen, wenn eine akute Appendizitis mit Schüttelfrost beginnt.

Diese Forderung dürfte zu weit gehen. An der Gießener Klinik sind laut mündlicher Mitteilung eine ganze Reihe von akuten Appendizitiden operiert worden, die mit Schüttelfrost eingesetzt hatten, und es ist in keinem von ihnen zu Thrombophlebitis mesaraica bezw. Leberabszess gekommen.

Am Friedberger Krankenhaus haben wir selbst einen derartigen Fall beobachten können: auch bei ihm ist die Vena ileocolica absichtlich nicht unterbunden worden. Zu Leberabszessen ist es nicht gekommen. Der betr. Patient, dem es im übrigen gutgeht, steht wegen Kotfistel noch in Behandlung.

Man kann also zum mindesten im Zweifel sein, ob man gleich so radikal vorgehen und die Vena ileocolica mit unterbinden soll. Viel wird es hier auf die persönliche Erfahrung des einzelnen ankommen.

Petrén teilt unter Nr. 15 seiner Krankengeschichten einen Fall mit (erkrankt am 10. 9.), bei dem 30 Stunden nach Beginn der Erkrankung operiert und folgender Befund erhoben wurde: freier, übelriechender Eiter in der Bauchhöhle. freier Kotstein — Appendix gangränös. Es wurde primär zugenäht. Am 28. 1. d. nächsten Jahres trat der Tod an Leberabszessen ein. Bei der Sektion fand sich lateral vom Colon ascendens ein abgekapselter Eiterherd, in der rechten Leber mehrere walnussgroße Abszesse. Nach der Krankengeschichte steht nicht fest, daß der Eiterherd am Colon ascendens die Ursache der Thrombophlebitis gewesen ist. Operationsbefund und Verlauf lassen aber stark daran denken. Wir möchten daraus die Lehre ziehen, in derartigen Fällen lieber zu drainieren, und ausgedehnt zu tamponieren. Vielleicht hängt davon doch mehr ab als eine Verlängerung bezw. Verkürzung des Krankenlagers.

Viel wichtiger als Drainage und als primäre Unterbindung der Vena ileocolica erscheint uns nach der ganzen Literatur der Zeitpunkt der Operation. Da die Thrombophlebitis mesaraica so gut wie nicht vorkommt, wenn innerhalb der ersten 24 Stunden operiert wird, muß unbedingt gefordert werden, daß jeder auf akute Appendizitis verdächtige Foll sofort dem Chirurgen überwiesen wird. Nur auf diese Weise werden wir mit nahezu absoluter Sicherheit eine so gefährliche Komplikation wie die Thrombophlebitis mesaraica purulenta verhüten können.

Krankengeschichten.

J. K., 42 Jahre alt, Landwirt:

Anamnese:

vor drei Tagen mit Leibschmerzen und einmaligem Erbrechen erkrankt. Seitdem kein Erbrechen mehr und kein Stuhlgang; angeblich keine Windverhältung.

Befund:

kräftiger Mann. Zunge: trocken, belegt. Cor et pulmones: o. B. Abdomen: eingezogen, stark gespannt. Ganze rechte Unterbauchgegend stark druckempfindlich. Eine Resistenz ist nicht zu fühlen, dagegen lebhaftes Ileocoecalgurren beim Palpieren. — Temp.: 37 Grad, Puls: 92.

Sofort Operation:

Befund: der untere Pol des vorliegenden Coecums ist gegen den Rand des kleinen Beckens fixiert. Die Appendix, die ins kleine Becken hinabsteigt und ziemlich prall elastische Konsistenz hat, wird nach ausgiebiger Tamponade stumpf mit dem Finger gelöst. Durch ältere Adhäsionen ist sie stark gegen das Coecum fixiert. Ihr Mesenteriolum ist in nekrotisches, grünschwarz verfärbtes Gewebe verwandelt, aus dem beim Einschneiden jauchiger Eiter in gleicher Farbe entquillt. Die Gefäße des Mesenteriolums bluten nicht. Coecum selbst am Abgang der Appendix infiltriert, so daß die Uebernähung in dem starren, brüchigen Gewebe schwierig ist. Nach typischer Appendektomie Drainage und reichliche Tamponade. Die Appendix zeigt totale Schleimhautgangrän, im Spitzenteil, an zahlreichen, bis fast linsengroßen Stellen bis in die Serosa sich erstreckend.

Postoperativer Verlauf:

anfänglich reaktionslos, bis nach 3 Tagen eine Schwellung und Infiltration der Ohrspeicheldrüsengegend, ohne Fieber, auftritt. Inzisionen, aus denen derselbe stinkende Eiter zu Tage tritt, wie ihn die Mesenterialgangrän gezeigt hat. Nach wei-

teren zwei Tagen Temperaturanstieg. Pat. klagt über Frösteln, kalte Füße. Am nächsten Tag Verbandswechsel: mäßige Sekretion der Wunde. Leib weich, nicht gespannt, nirgends druckempfindlich. Temperatur zeigt jetzt Schwankungen. Nach weiteren zwei Tagen Erbrechen, am Nachmittag unter kräftigem Schweißausbruch Temperatursturz auf 35 Grad, Puls hoch. Abends wieder Erbrechen, Pat. fühlt sich sehr elend. Im weiteren Verlauf steht die Parotitis im Vordergrund. Nach acht Tagen ist die Bauchwunde aufgeplatzt, sämtliche Muskel- und Faszien nähte haben durchgeschnitten, sodaß die mit Granulationen bedeckten Darmschlingen zu prolabieren drohen. Reichlich eitrige Sekretion aus der Bauchwunde, ausgedehnte Tamponade. Nach weiteren vier und sechs Tagen (20 und 22 Tage post op.) Schüttelfröste. Am 28. Tag post op. morgens plötzlicher Kollaps. Puls 140, Totenblässe, spitzes Gesicht, kalte Extremitäten. Per rectum ist rechts eine Vorwölbung fühlbar, deshalb trotz des desolaten Zustandes Eröffnung des Douglasraumes: es entleeren sich 1—1½ l zunächst klar seröser, dann eitrig-fiberinöser, völlig geruchloser Flüssigkeit. Im Anschluß unmittelbar an das Ablassen des Exsudats tritt der Exitus ein.

Sektion:

in der freien Bauchhöhle noch reichlich fibrinös-eitrige Flüssigkeit, nicht riechend. In der Leber multiple, jauchige Abszesse. Am Hilus hepatis in der Vena portae ein erweichter, das Lumen fast völlig verschließender Thrombus.

H. J., 16 Jahre alt, Landwirt:

Anamnese:

vor zwei Tagen mit Leibschmerzen erkrankt. Heute heftige Leibschmerzen und Erbrechen; Stuhlgang und Winde angeblich ungestört.

Befund:

Innere Organe o. B. Abdomen: rechte Unterbauchgegend stark druckempfindlich, ausgesprochene défense musculaire. Temp.: 38,4 Grad; Puls: 96—120. Urin: Alb +, Sach. —.

Sofort Operation:

Typische Appendektomie. Befund: Appendix tief ins kleine Becken hinabhängend, Spitze auf 3 cm Länge kolbenförmig aufgetrieben, frei, gangränös; zentrales Ende durch zahlreiche, derbe Adhäsionen straff gegen Coecum fixiert. Von der aufgetriebenen Spitze zieht ein besonders derber Strang quer über die Appendix und knickt sie scharf ab, sie dabei gegen die großen Gefäße fixierend, Ektomie deshalb schwierig. Kein freier Eiter, einige über kirschkerngroße Kotsteine im Spitzenteil. Drainage; Bauchnaht.

Postoperativer Verlauf:

anfänglich normal. Am 5. Tag post op. Temperatur steigt auf 38,6 Grad. Leibschmerzen, doch Abdomen überall weich, etwas meteoristisch. Am 6. Tage Schüttelfrost, Temp. 39,7, Puls 120, weich., Patient ist unruhig, deliriert. Verbandswechsel: durch die Drainstelle entleert sich äußerst wenig, scheußlich stinkender Eiter. Per rectum nihil. Ab 7. Tag bei septischer Kurve diarrhoische Entleerungen bis zum 12. Tag, die auch auf Tannigen + Rotwein + Opium nicht zum Stehen kommen. Leib stärker meteoristisch aufgetrieben, aber weich Befund am 12. Tag: Bauchdeckennähte haben durchgeschnitten, eine Dünndarmschlinge droht zu prolabieren. Es zeigt sich, daß das Peritoneum garnicht durch Granulations- oder Adhäsionsbildung reagiert hat. Aus der Drainstelle tritt immer noch auffällig wenig Eiter aus. Patient sieht immer schlechter aus, Puls klein und frequent. Da in der Nacht vorher öfter Erbrechen aufgetreten war: Magenspülung, die schwarzbraune, fade riechende Massen in ziemlich reichlicher Menge zu Tage fördert. Per rectum ist hoch oben eine kleine

Vorwölbung fühlbar, die als Douglasabszess angesprochen, punktiert und eröffnet wird. Etwa ein Eierbecher voll hämorrhagisches, stinkendes Exsudat. Auch bei Revisionen von der Wunde aus ist kein Eiter zu finden. Patient kommt kollabiert vom Operationstisch und erholt sich nicht wieder. Er sieht ikterisch aus, hat kalte Nasenspitze und Extremitäten. Puls zunächst 144, sehr weich, dann allmählich frequenter werdend. Am 13. Tag morgens früh Exitus.

Sektion:

vereiterter, wandständiger Thrombus in etwas über Bohnengröße in der Vena portae. Massenhafte Leberabszesse. Keine Peritonitis.

O. S., 29 Jahre alt, Schneider:

Anamnese:

seit vier Tagen wegen Fiebers und Durchfällen in ärztlicher Behandlung, war angeblich schon acht Tage vorher krank und z. T. bettlägerig. Gestern Schüttelfrost und wegen Verdachts auf Magenperforation oder septische Cholecystitis heute in die Klinik.

Befund:

subikterisch, hochfiebernd. Zunge feucht. Rachen, Herz, Lungen o. B. Puls 120—136, leicht unterdrückbar. Leib etwas aufgetrieben, tympanitisch. Ueberall weich, in der rechten Oberbauchgegend etwas druckempfindlich; keine Resistenz fühlbar. Milz nicht palpabel. Urin: Eiweiß und Urobilin + +, Sach. —.

Verlauf:

Frost wiederholt sich, Temperatur geht auf über 40 Grad. Wird wegen Verdachts auf Paratyphus in die Medizinische Klinik verlegt.

Nach acht Tagen zurückverlegt wegen Zunahme des Ikterus, zunehmende Leukozytose (15 000), zunehmendem Druck-

schmerz der Gallenblasengegend. Weiter septische Temperaturen und Schüttelfröste.
Differentialdiagnose: Cholecystitis acuta — Leberabszess — akute, gelbe Leberatrophie.

Sofort Operation:

Befund: Leber geschwollen, hochstehend. Gallenblase nicht verwachsen, etwas ödematös. Wand nicht verdickt, Schleimhaut nicht verändert. Inhalt: klare, goldgelbe Galle, keine Steine. Cholecystektomie.
Am nächsten Tag unter Ansteigen der Temperatur bis 41 Grad Exitus.

Sektion:

älterer appendizitischer Abszess um eitergefüllte Appendix. Thrombophlebitis purulenta venar. mesent. Pylephlebitis purulenta. Multiple Leberabszesse.
Bakteriologisch Nachweis von Bact. Coli in der Galle.

W. W., 34 Jahre alt, Metzger:

Anamnese:
Erkrankt mit Leibschmerzen, Erbrechen, Stuhl- und Windverhaltung.
Befund:
kräftiger Mann. Herz, Lungen: o. B. Mac Burney'scher Punkt sehr druckschmerzhaft, Leib sonst weich. Temp. 37,8 Grad. Puls frequent.

Sofort Operation:

Befund: Appendix liegt ganz retrocoecal verklebt, kleinfingerdick entzündet; etwas muffig riechendes Exsudat in der Bauchhöhle. Schwierige Ektomie.

Appendix steht dicht vor der Perforation, im unteren Drittel vollständig gangränös, enthält Eiter. Schleimhaut total gangränös. Drainage. Verband.

Postoperativer Verlauf:
anfänglich steigende Temperaturen bis 39 Grad. Keinerlei Verhaltung. Drainagestelle sondert stark jauchig ab. Subjektiv ziemlich gutes Befinden. Dann plötzlich Auftreten von Schüttelfrost, Temperaturanstieg bis 41,6 am 14. Tag, Erbrechen, hoher Puls.
Wegen Verdachts auf beginnende Thrombose der Mesenterialvenen am selben Tag Operation:
Befund: nach links fühlt man retroperitoneal verdickte Lymphdrüsen und zu ihnen vom Ileocoecalwinkel hinziehend ein kleinfingerdicker, derber Strang. Der derbe Strang reicht nach aufwärts nicht bis zur Durchtrittsstelle der Vena ileocolica unter dem Kolon transversum. Er wird an seinem Ende doppelt unterbunden und durchtrennt. Am durchtrennten Strang ist das thrombenfreie Lumen zweier gut schieferstiftdicker Venen zu sehen. Drain, Tampon auf die Unterbindungsstelle. Bauchnaht.
Postoperativer Verlauf:
reichlich eitrige Sekretion aus der zur Unterbindung der Vena ileocolica gesetzten Wunde. Temperatur fällt rasch ab. Patient fühlt sich wohl. Nach etwa 14 Tagen Thrombose der linken Vena femoralis. Nach weiteren sechs Wochen auf seinen Wunsch in hausärztliche Behandlung entlassen. Weiterhin Wohlbefinden.

Literatur:

1. Schöne: Zentralblatt für Chirurgie 1922, Nr. 17
2. Petrén: Bruns Beiträge, Band XCIV, Heft 2.
3. Wilms: Zentralblatt für Chirurgie 1909, Nr. 30.
4. Sprengel: Zentralblatt für Chirurgie 1911, Nr. 2.
5. Braun: Zentralblatt für Chirurgie 1913, Nr. 46.
   Bruns Beiträge, Band LXXXVI, S. 314.
6. Brütt: Zentralblatt für Chirurgie 1922, Nr. 17.
7. Sudeck: Zentralblatt für Chirurgie 1922, Nr. 17.
8. Anschütz: Zentralblatt für Chirurgie 1922, Nr. 17.
9. Fromme: Zentralblatt für Chirurgie 1923, Nr. 9.
10. Weyl: Berliner Klinische Wochenschrift 1920, Nr. 12.
11. Borchard: Deutsche Medizin. Wochenschrift 1928, Nr. 26.
12. Melchior: Zentralblatt für Chirurgie 1927, Nr. 43.
13. Hohlbaum: Münchner Medizin. Wochenschrift 1929, Nr. 8.

An dieser Stelle sei Herrn Professor Gundermann für die Ueberlassung der Arbeit herzlichst gedankt.

Lebenslauf.

Am 21. Juli 1905 wurde ich als Tochter des selbständigen Kaufmanns Karl Zinkgräf und dessen Ehefrau Hanne, geb. Schäfer in Weinheim an der Bergstraße geboren. Ich besuchte die Volksschule, die Höhere Töchterschule und das Realgymnasium zu Weinheim und bestand dort die Reifeprüfung am 9. März 1923. Ich studierte zunächst Jura, um im S. S. 1924 das medinizische Studium in Heidelberg aufzunehmen. Im Herbst 1926 legte ich dort das Physikum ab und bezog zum weiteren Studium die Universität Gießen, wo ich zwei Semester blieb. Nach einsemestrigem Aufenthalt an der Universität Kiel kehrte ich nach Gießen zurück, wo ich die letzten zwei Semester meines klinischen Studiums verbracht habe und wo ich am 26. Juni 1929 das Staatsexamen bestanden habe. Seit dem 1. Juli 1929 bin ich als Medizinalpraktikantin im Friedberger Bürgerhospital.